



**OPTIMALISASI KESIAPAN PENGGUNAAN ALAT-ALAT  
PEMADAM KEBAKARAN DI KAPAL MV. MANALAGI**

**SAMBA**

**SKRIPSI**

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada  
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

**Oleh**

**ANDRES MARTIN CHRISTIAN HUTABARAT**  
**NIT. 52155677 N**

**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN  
SEMARANG**

**2020**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### “OPTIMALISASI KESIAPAN PENGGUNAAN ALAT-ALAT PEMADAM KEBAKARAN DI KAPAL MV. MANALAGI SAMBA”

Disusun Oleh:

**ANDREAS MARTIN CHRISTIAN HUTABARAT**

**NIT. 52155677 N**

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan

Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran

Semarang ... 10 ... 2020

Dosen Pembimbing I  
Materi

**Capt. TRI KISMANTORO, MM., M.Mar**

**Penata Tingkat I (III/d)**

**NIP.19751012 199808 1 001**

Dosen Pembimbing II  
Metodelogi dan Penulisan

**Capt. ARIKA PALAPA, M.si., M.Mar**

**Penata Tingkat I (III/d)**

**NIP.19760709 199808 1 001**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Nautika

**Capt. DWI ANTORO, M.M., M.Mar**

**Penata Tingkat I (III/d)**

**NIP. 197406 14 199808 1 001**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “OPTIMALISASI KESIAPAN PENGGUNAAN ALAT-ALAT PEMADAM KEBAKARAN DI KAPAL MV. MANALAGI SAMBA” karya,

Nama : Andreas Martin Christian Hutabarat

NIT : 52155677 N

Program Studi : Nautika

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari ....., tanggal .....

Semarang, .....

Penguji I

Penguji II

Penguji III

Capt. H. S. SUMARDI, S.H., MM., M.Mar  
Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP. 19560625 198203 1 002

Capt. TRIKISMANTORO, MM., M.Mar  
Penata Tingkat I (III/d)  
NIP. 19751012 199808 1 001

Capt. H. SUHERMAN, M.Mar  
Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 19660915 199903 1 001

Mengetahui,  
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Dr. Capt. MASHUDI ROFIK, M.Sc  
Pembina Tk. I (IV/b)  
NIP. 19670605 199808 1 001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andreas Martin Christian Hutabarat

NIT : 52155677 N

Program Studi : Nautika

Judul : OPTIMALISASI KESIAPAN PENGGUNAAN ALAT-  
ALAT PEMADAM KEBAKARAN DI KAPAL MV.  
MANALAGI SAMBA

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya (penelitian dan tulisan) sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, .....2020

Yang membuat pernyataan,

  
**ANDREAS MARTIN C H**  
NIT. 52155677 N

## MOTTO

- ❖ Hidup hanya sementara, bersiaplah untuk bertemu dengan Yang Maha Kuasa.
- ❖ Selalu ada kebaikan di dalam sesuatu.
- ❖ Apapun yang terjadi tetaplah bernafas.(Jack kahuna laguna)
- ❖ Tetaplah ketawa ketiwi walaupun hidup berat sekali.



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala Rahmat dan Hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu, dan dengan segenap kerendahan hati skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda dan Ayahanda tercinta bapak. M. Jeffry Parlin Hutabarat dan ibu Tetty Hutapea , kakak saya Isabella Maria Hutabarat dan adik saya Ayrton William Hutabarat dan Asima Aurellia Hutabarat yang tak henti-hentinya memberikan doa, kasih sayang, pengorbanan, harapan, serta dukungan moral dan materil.
2. Bapak Capt. Trikismantoro, MM., M.Mar selaku dosen pembimbing pertama dan bapak Capt. Arika Palapa, M.si., M.Mar selaku dosen pembimbing kedua yang telah sabar membimbing saya, memberikan arahan dan dukungannya, juga waktunya dalam membantu menyelesaikan skripsi ini.
3. Keluarga besar angkatan LII khususnya sahabat sahabat Nautika 8 Bravo yang saling melengkapi, terima kasih telah selalu menjaga kekompakann dan kerjasamanya di setiap kegiatan, semoga sukses selalu.
4. Kepada PT. SPIL Shipping yang telah menerima saya sebagai cadet dan seluruh kru kapal MV. Manalagi Samba yang telah berbagi ilmu kepada saya selama di atas kapal.
5. Untuk Kiki Dwi Anggi Panjaitan yang selalu mendampingi saya.
6. Seluruh teman-teman kasta Sumatera Angkatan LII, serta junior-junior yang selalu memberi semangat dan motivasi tiada henti.



## PRAKATA

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ OPTIMALISASI KESIAPAN PENGGUNAAN ALAT-ALAT PEMADAM KEBAKARAN DI KAPAL MV. MANALAGI SAMBA”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel) di bidang kenautikaan pada progam Diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyusun berdasarkan pengalaman penulis yang diperoleh selama melaksanakan praktek laut di atas kapal selama satu tahun penuh di kapal MV. Manalagi Samba, dari perkuliahan, serta dari buku referensi yang berhubungan dengan penulisan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini, mungkin masih banyak terdapat kekurangan baik dalam teknik penulisan maupun keterbatasan pengetahuan yang penulis miliki, oleh sebab itu maka kami harapkan kritik dan saran dari pembaca.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini tidak akan selesai dengan baik tanpa adanya bantuan bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Capt. Mashudi Rofik, M.Sc., selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Bapak Capt. Dwi Antoro, M.M., M.Mar., selaku Ketua Program Studi Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

3. Bapak Capt. Tri Kismantoro, MM., M.Mar selaku dosen pembimbing materi.
  4. Bapak Capt. Arika Palapa, M.si., M.Mar selaku dosen pembimbing metode penulisan.
  5. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Civitas Akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
  6. PT. Salam Pasific Indonsia Line yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan praktek dan penelitian di atas kapal.
  7. Seluruh kru kapal MV. Manalagi Samba yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
  8. Serta semua rekan-rekan yang telah membantu memberikan motivasi, masukan, dan saran yang sangat bermanfaat untuk terciptanya skripsi ini.
- Penulis berharap semoga skripsi ini dapat menambah dan dapat bermanfaat bagi dunia penelitian, pelayaran, dan pembaca.

Semarang,.....

Penulis,

ANDREAS MARTIN C H  
NIT. 52155677 N



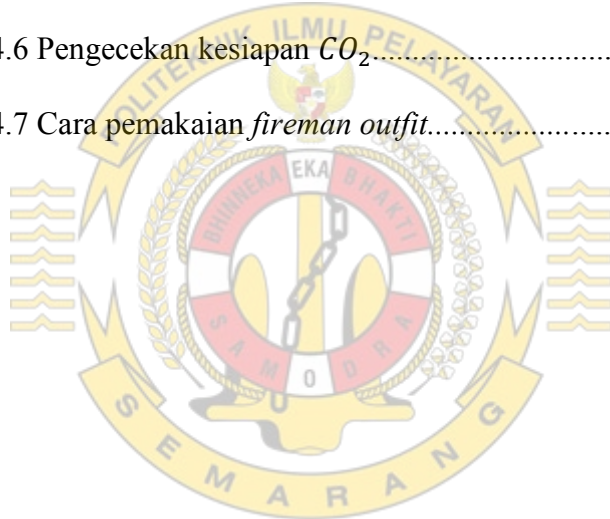
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI .....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
<b>BAB I           PENDAHULUAN</b>	
1.1     Latar Belakang.....	1
1.2     Perumusan Masalah.....	3
1.3     Batasan Masalah.....	3
1.4     Tujuan Penelitian.....	4
1.5     Manfaat Penulisan.....	5
1.6     Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II         LANDASAN TEORI</b>	
2.1     Kajian Pustaka.....	8
2.2     Kerangka Pikir .....	15

	2.3	Definisi Operasional.....	17
BAB III		METODOLOGI PENELITIAN	
	3.1	Populasi dan Sample.....	20
	3.2	Fokus dan Lokus Peneltian.....	20
	3.3	Sumber Data.....	21
	3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	22
	3.5	Teknik Analisis Data.....	24
BAB IV		HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	31
	4.2	Hasil Penelitian.....	33
	4.3	Pembahasan.....	40
	4.4	Sistem pemadaman Kebakaran Di Kapal Curah.....	53
BAB V		PENUTUP	
	5.1	Kesimpulan.....	62
	5.2	Saran.....	62
		DAFTAR PUSTAKA	
		LAMPIRAN	
		DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Kerangka pikir.....	16
2. Gambar 3.1 Bagian <i>fishbone</i> kepala ikan.....	26
3. Gambar 3.2 <i>Fishbone diagram</i> .....	28
4. Gambar 4.1 Tampak samping MV. Manalagi Samba.....	31
5. Gambar 4.3 Pelaksanaan kegiatan <i>fire drill</i> .....	35
6. Gambar 4.4 <i>Fire extinguiher</i> jenis <i>powder</i> .....	36
7. Gambar 4.5 Pelaksanaan <i>fire drill</i> pada ruangan dapur kapal.....	41
8. Gambar 4.6 Pengecekan kesiapan $CO_2$ .....	53
9. Gambar 4.7 Cara pemakaian <i>fireman outfit</i> .....	58



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	01	Ship Particular
Lampiran	02	Crew List
Lampiran	03	Sign On dan Sign Off
Lampiran	04	Hasil Wawancara
Lampiran	05	Foto-foto Alat Pemadam
Lampiran	06	Segitiga Api
Lampiran	07	Muatan Batubara Di MV. Manalagi Samba



## INTISARI

**Andreas Martin Christian Hutabarat**, NIT. 52155677.N, 2020 “Optimalisasi Kesiapan Penggunaan Alat Pemadam Kebakaran Di Kapal MV. Manalagi Samba“, Program Diploma IV, Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I : Capt. Tri Kismantoro, MM., M.Mar dan Pembimbing II: Capt. Arika Palapa, M.si., M.Mar.

Alat pemadam kebakaran adalah alat perlindungan dalam situasi kebakaran yang digunakan untuk memadamkan api atau mengendalikan api, yang umumnya digunakan dalam situasi darurat. Penggunaan alat pemadam kebakaran tersebut dilaksanakan untuk mencegah terjadinya kebakaran yang menjaalar atau membesar ke bagian kapal lainnya.

Mengingat pentingnya fungsi dari alat pemadam kebakaran, maka keberadaan komponen alat pemadam kebakaran tersebut harus dirawat dengan baik. Dalam hal ini penulis menggunakan metode *Fishbone*, dimana metode analisa yang digunakan untuk menganalisa faktor-faktor penyebab tidak optimalnya penggunaan alat pemadam kebakaran, dampak yang ditimbulkan, dan upaya yang dilakukan untuk mengoptimalkan penggunaan alat pemadam kebakaran tersebut

Dengan melaksanakan prosedur tersebut diharapkan kelancaran operasional penggunaan alat pemadam kebakaran dapat berfungsi secara normal dan optimal, sehingga kegiatan pelayaran dan perusahaan tidak mengalami kerugian yang disebabkan terganggunya operasional kapal. Pada akhir bagian skripsi penulis menyajikan kesimpulan dan saran.

**Kata Kunci** : Alat pemadam kebakaran, penyebab tidak optimalnya alat pemadam, upaya.

## ABSTRACT

**Andreas Martin Christian Hutabarat**, NIT. 52155677.N, 2020 “Optimization of readiness for use of fire extinguisher in MV. Manalagi Samba“, Thesis of Nautical Study Program, Diploma IV Program, Merchant Marine Polytechnic of Semarang, Advisor I: Capt. Tri Kismantoro, MM., M.Mar, Advisor II: Capt. Arika Palapa, M.si., M.Mar.

A fire extinguisher is a protection device in a fire situation that is used to extinguish a fire or control a fire, which is generally used in emergency situations. The use of fire extinguishers is carried out to prevent fires that spread or expand to other parts of the vessel.

Considering the importance of the function of a fire extinguisher, the existence of the component of the fire extinguisher must be treated properly. In this case the authors use the Fishbone method, where the analysis method used to analyze the factors causing the non-optimal use of fire extinguishers, the effects caused, and efforts made to optimize the use of fire extinguishers.

By carrying out these procedures, it is expected that the smooth operation of the use of fire extinguishers can function normally and optimally, so that shipping activities and the company does not suffer losses due to disruption of ship operations. At the end of the thesis the author presents the conclusions and suggestions.

**Keywords:** Fire extinguishers, the causes of fire extinguishers are not optimal, efforts.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Seiring dengan berkembangnya jaman yang semakin modern serta diiringi dengan pertumbuhan perekonomian dunia yang maju pesat, maka kebutuhan bahan bakar semakin meningkat. Untuk mendukung itu semua, terutama sarana transportasi dan pengoperasian pabrik sangat membutuhkan bahan bakar batu bara. Hal itu pula yang mendorong berkembangnya teknologi pengangkutan bahan bakar batu bara melalui laut dari daerah penghasil menuju daerah pengolahan ataupun dari daerah pengolahan menuju daerah pemakaian produk bahan bakar batu bara. Dengan demikian transportasi mempunyai peranan yang sangat penting dalam pemindahan komoditi yang diproduksi oleh suatu negara. Hal ini jelas akan mendorong dan merangsang sarana transportasi untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Dengan ini sarana transportasi yang paling banyak dibutuhkan ialah alat transportasi laut berupa kapal. Alat transportasi ini masih dibagi lagi menjadi beberapa jenis yaitu kapal *bulk carrier* yang khusus mengangkut muatan curah (bahan bakar batu bara) dan masih banyak kapal jenis lainnya. Dikarenakan kapal *bulk carrier* mengangkut muatan batu bara yang mudah terbakar, maka dari itu sangat penting untuk memperhatikan alat-alat keselamatan terutama alat pemadam kebakaran agar bisa berguna (berfungsi) dengan baik pada saat penggunaan. Berdasarkan uraian di atas dan



pengalaman selama praktek, maka judul skripsi yang penulis ambil lebih memprioritaskan pada optimalisasi kesiapan penggunaan alat-alat pemadam kebakaran.

Alat-alat pemadam kebakaran sangat diperlukan untuk menunjang keselamatan suatu operasi kapal, dan harus memenuhi ketentuan-ketentuan yang berlaku, ini sesuai dengan sasaran dari ISM CODE yaitu untuk menjamin keselamatan di laut, pencegahan kecelakaan manusia atau kehilangan jiwa dan menghindari kerusakan lingkungan khususnya lingkungan maritim dan harta benda. Ketentuan ini di maksudkan untuk menjamin kesiapan dari alat-alat agar dapat digunakan setiap saat jika diperlukan dan dapat bekerja dengan baik.

Dengan terjamin dan berfungsi dengan baiknya alat-alat pemadam kebakaran yang berada di kapal tersebut, maka awak kapal akan tenang dalam melaksanakan pekerjaan (tugasnya). Untuk menjamin hal tersebut, alat-alat pemadam kebakaran perlu mendapat perawatan rutin dan berkala dari para *crew* kapal dan perwira yang bertanggung jawab terhadap peralatan tersebut. Akan tetapi dari pengalaman yang saya alami selama praktek di kapal, banyak menjumpai alat-alat pemadam kebakaran yang tidak terawat dan tidak dapat digunakan dengan baik. Terlebih lagi taruna pernah menjumpai alat pemadam kebakaran jenis *portable* yang sudah kosong tetapi masih terpasang rapi ditempatnya.

Pada saat kapal sedang berlabuh jangkar, saat melakukan *fire drill* di atas kapal dengan cara memadamkan api menggunakan alat pemadam jenis

*portable* ada ditemukan salah satu dari alat tersebut yang tidak berfungsi dengan baik dan ada yang tidak terisi yang masih terpasang rapi di tempatnya.

Oleh karena itu melalui skripsi ini, saya sebagai penulis akan mengangkat tentang kesiapan penggunaan alat-alat pemadam kebakaran bagi anak buah kapal. Serta pentingnya sebuah perawatan alat-alat pemadam kebakaran bagi keselamatan kapal dan awaknya. Pada saat terjadi bahaya kebakaran di kapal agar alat-alat pemadam kebakaran bisa berfungsi secara baik pada saat digunakan. Maka dari itu penulis mengangkat judul tentang.

“OPTIMALISASI KESIAPAN PENGGUNAAN ALAT-ALAT PEMADAM KEBAKARAN DI KAPAL MV. MANALAGI SAMBA”

## **1.2. PERUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan judul dan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka masalah pokok yang akan dibahas dalam skripsi ini.

- 1.2.1 Faktor apa saja yang mempengaruhi alat-alat pemadam kebakaran di MV. Manalagi Samba tidak optimal ?
- 1.2.2. Bagaimana upaya yang dilakukan agar alat-alat pemadam kebakaran siap digunakan dan dapat berfungsi dengan baik di MV. Manalagi Samba ?

## **1.3. BATASAN MASALAH**

Dalam skripsi ini saya membatasi ruang lingkup masalah dengan hanya membahas tentang optimalisasi penggunaan dan perawatan alat pemadam kebakaran guna mengantisipasi bahaya kebakaran , di kapal MV. MANALAGI SAMBA sedang yang dibahas berkisar.

- 1.3.1. Optimalisasi penggunaan alat-alat pemadam kebakaran jenis *fix* atau jenis *portable foam extinguisher* agar bisa berfungsi dengan baik pada saat terjadi bahaya kebakaran sebenarnya ataupun pada saat latihan kebakaran (*fire drill*) di kapal selama penulis melaksanakan praktek di kapal MV. MANALAGI SAMBA dari tanggal 06 januari 2018 sampai dengan 08 januari 2019.
- 1.3.2. Perawatan dan pemeliharaan alat-alat pemadam kebakaran secara intensif dan serius.

#### 1.4. TUJUAN PENELITIAN.

Adapun tujuan saya membahas masalah ini adalah untuk meningkatkan kemampuan keterampilan dan disiplin kerja para perwira dan anak buah kapal, dalam melaksanakan kerja di kapal dan untuk memberikan arahan tentang pentingnya peningkatan perawatan alat pemadam kebakaran kepada anak buah kapal dan perwira junior, sehingga dapat menambah pengetahuan tentang perawatan alat pemadam kebakaran dan penggunaannya agar berfungsi secara baik. Serta diharapkan dapat meningkatkan keselamatan bagi seluruh awak kapal terhadap bahaya kebakaran di kapal.

#### 1.5. MANFAAT PENULISAN

Berdasarkan permasalahan yang muncul di atas, maka penulis berharap akan beberapa manfaat yang dapat dicapai dan berguna bagi berbagai pihak, antara lain.

## 1. Untuk pihak kapal

Sebagai usulan ataupun saran bagi seluruh awak kapal agar benar-benar bisa mengoptimalkan penggunaan dan perawatan alat-alat pemadam kebakaran di kapal. Pada khususnya di kapal MV. MANALAGI SAMBA

## 2. Untuk penulis

- a. Memenuhi persyaratan kelulusan dari program Diploma IV jurusan Nautika di Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang dengan sebutan Sarjana Sains Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel).
- b. Melatih penulis untuk menuangkan pemikiran ataupun pendapat dalam bahasa yang dapat dipertanggungjawabkan.

## 1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memudahkan dalam mengikuti seluruh uraian dan bahan atas skripsi yang berjudul ”Optimalisasi Kesiapan Penggunaan Alat-Alat Pemadam Kebakaran di Kapal MV. MANALAGI SAMBA” maka sistematika penulisan terbagi dalam lima bab dimana dari semua bab tersebut saling berkaitan sebagai berikut:

### **BAB I. PENDAHULUAN**

Dalam bab ini menjelaskan mengenai uraian yang melatarbelakangi pemilihan judul serta tujuan dan kegunaan dari pembahasan masalah, perumusan yang akan di ambil, pembahasan masalah dan sistematika penulisan untuk dapat dengan mudah di pahami.

### **BAB II. KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Berisikan tentang hal-hal yang bersifat teoritis yang dapat digunakan sebagai landasan berfikir guna mendukung uraian dan memperjelas serta menegaskan dalam menganalisa data yang didapat.

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

Berisikan tentang uraian metode-metode yang dilakukan penulis dalam rangka memperoleh data guna menyelesaikan masalah yang ada.

### **BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN MASALAH**

Berisi tentang uraian hasil analisa dan penelitian dari permasalahan yang ada seperti, objek yang diteliti, temuan penelitian, analisa permasalahan dan pembahasan masalah yang timbul.

### **BAB V. PENUTUP**

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

Sebagai bagian akhir dari penulisan skripsi ini, maka akan ditarik kesimpulan dari hasil analisa dan pembahasan masalah. Dalam bab ini, penulis juga akan menyumbangkan saran yang mungkin dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait sesuai dengan fungsi penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI DAN ISTILAH**

#### **2.1.Kajian Pustaka**

##### **2.1.1. ISM CODE**

ISM CODE memberikan standar internasional manajemen keselamatan. Sistem manajemen tentang petunjuk pengoperasian, pembagian tugas, dan juga prosedur mengoperasikan alat-alat yang ada di kapal, memelihara kapal ataupun menghadapi segala keadaan darurat yang terjadi di atas kapal seperti: kecelakaan, pencemaran, kebakaran dan keadaan darurat lainnya yang terjadi di atas kapal. Sistem manajemen inilah yang perlu dinilai kembali. Agar disesuaikan dengan yang dikehendaki oleh ISM CODE (Bab IX SOLAS 1974/1978). Seperti yang dijelaskan di atas, penilaian kembali ini penting sebagai dasar untuk mulai merencanakan sistem manajemen keselamatan pada setiap perusahaan. Baik sistem manajemen tertulis atau tidak tertulis dalam melakukan perawatan maupun segala kegiatan diatas kapal.

##### **2.1.2. SOLAS 1974**

Salah satu konvensi Internasional yang berisikan persyaratan kapal dalam menjaga keselamatan jiwa di laut. Untuk menjamin kapal dapat beroperasi dengan aman harus memenuhi ketentuan di atas khususnya konvensi internasional mengenai SOLAS 1974, *Part 1*,

*Chapter II-2 Construction-Fire protection, fire detection and fire extinction.* Mengenai upaya-upaya keselamatan terhadap kebakaran untuk kapal.

### 2.1.3. MODUL AFF

Untuk mencegah dan menanggulangi bahaya kebakaran, perlu di siapkan alat-alat pemadam kebakaran yang berfungsi dengan baik. Oleh karena itu harus dilaksanakan perawatan alat-alat pemadam kebakaran secara efektif, agar penggunaan alat-alat pemadam kebakaran dapat berfungsi dengan baik saat terjadi bahaya kebakaran dan juga harus di laksanakan latihan kebakaran secara teratur sesuai dengan SOLAS 74.

1. Kapal penumpang, untuk seluruh perwira dan seluruh anak buah kapal paling tidak latihan pemadam kebakaran satu kali dalam satu minggu.
2. Kapal barang, untuk *crew* seluruhnya paling tidak satu kali dalam satu bulan.

Dengan melakukan latihan yang rutin, dapat membina disiplin para *crew*, meningkatkan kewaspadaan dan keterampilan serta meningkatkan keefektifan setiap regu, dengan latihan itu juga akan di ketahui sejauh mana kesiapan dari alat-alat pemadam kebakaran untuk di gunakan diatas kapal dan kelengkapan dari alat-alat pemadaman yang akan digunakan.

### 2.1.4. PENGERTIAN OPTIMALISASI



Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Optimalisasi adalah berasal dari kata dasar optimal yang berarti terbaik, tertinggi, paling menguntungkan, menjadikan paling baik, menjadikan paling tinggi, pengoptimalan proses, cara, perbuatan mengoptimalkan (menjadikan paling baik, paling tinggi, dan sebagainya) sehingga optimalisasi adalah suatu tindakan, proses, atau metodologi untuk membuat sesuatu (sebagai sebuah desain, sistem, atau keputusan) menjadi lebih / sepenuhnya sempurna, fungsional, atau lebih efektif. Optimalisasi banyak juga diartikan sebagai ukuran dimana semua kebutuhan dapat dipenuhi dari kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan. Berdasarkan pengertian konsep dan teori diatas, maka dapat penulis menyimpulkan bahwa optimalisasi adalah suatu proses, melaksanakan program yang telah direncanakan dengan terencana guna mencapai tujuan / target sehingga dapat meningkatkan kinerja secara optimal dalam pengerjaannya.

#### C. 2.1.5. MEDIA PEMADAM

Media pemadam adalah bahan-bahan yang digunakan untuk dapat memadamkan api/kebakaran. Maksud memahami media pemadam ini agar dapat mengenal ciri masing-masing media, keunggulan maupun kelemahannya, sehingga dengan demikian dapat dicapai pemadaman kebakaran yang efektif dan efisien. Sebelum melakukan pemadaman, seluruh *crew* harus mengetahui seluruh bagian alat pemadaman.

#### 2.1.5.1. Media pemadam dibagi 3 menurut jenisnya.

##### 1. Media pemadam jenis padat

A. Tepung kimia reguler

B. Tepung kimia serba guna (*Multi purpose dry chemical*).

Kandungan airnya hampir 0% (sangat kering).

##### 2. Media pemadam jenis cair

A. Air ( dapat digunakan air tawar dan air laut )

B. Busa (*Foam*)

a). Busa kimia (Aluminium Sulfat + Natrium Bicarbonat)

b). Busa mekanik (*Foam Compound* + Air + Udara)

##### 3. Media Pemadam Jenis Gas

A. Gas CO<sub>2</sub> (*Carbon Dioksida*)

Gas CO<sub>2</sub> digunakan sebagai media tanpa bahan media lain, maupun sebagai media atau tenaga pendorong media lainnya.

B. Gas N<sub>2</sub> (*Nitrogen Gas*)

Sedangkan gas N<sub>2</sub> umumnya hanya digunakan hanya untuk tenaga pendorong saja seperti media tepung kimia kering.

4. Media Pemadam Jenis Cair yang mudah menguap / penguapan (evaporate).

Media ini berbahan dasar *hydrocarbon* biasanya metana atau ethana, dan atom hidrogennya didistribusi dengan atom halon (F, Cl, Br, I). Maka nama umum media ini adalah jenis halon (*Halogenated Hydrocarbon*).

#### 2.1.5.2 Peralatan Pemadam dan Sistemnya (***Fire Fighting Equipment and System***)

1. *Portable & Semi Portable Fire Extinguishers* (Alat Pemadam Api Ringan/APAR)

Kebakaran kecil yang terjadi di atas kapal harus segera dipadamkan dan biasanya dapat dipadamkan dengan mudah memakai portabel *fire extinguisher* (Alat Pemadam Api Ringan/APAR). Semi portabel *fire extinguisher* (APAR beroda) dipakai bila diperlukan media pemadam dengan jumlah yang lebih banyak untuk pemadaman.

APAR biasanya digunakan untuk api yang mula (kecil), karena keterbatasan waktu dan penggunaannya yang singkat, maka akan berhasil apabila dapat menguasai kebakaran dalam waktu satu menit atau kurang.

## 2. *Fixed Fire Extinguisher System* (Sistem Pemadaman Api Tetap/APAT)

Tujuan utama pemadaman adalah cepat mengontrol kebakaran dan menyelesaikan pemadaman tersebut.

Hal ini hanya dapat dilaksanakan jika media pemadamnya dibawa ketempat kebakaran dengan cepat dan dalam jumlah yang banyak. Dengan menggunakan sistem pemadam api tetap, maka pekerjaan itu dapat dilakukan dengan akurat dan tetap.

Untuk perlindungan bahaya kebakaran diatas kapal maka SOLAS 1974 mengatur tentang Alat Pemadaman Api Tetap / APAT ini sebagai berikut:

A. Penggunaan media pemadam yang dapat menimbulkan gas-gas dalam jumlah banyak sehingga dapat membahayakan, sehingga penggunaannya tidak boleh diijinkan dengan sembarangan.

B. Dilengkapi kontrol valve, petunjuk operasi, diagram yang menunjukkan kompartemen mana pipa-pipa disalurkan dan konstruksinya sedemikian rupa sehingga dapat dicegah gas yang ditimbulkan masuk kompartemen lain tanpa sengaja.

C. Bilamana digunakan media pemadam CO<sub>2</sub>

- a). Di ruang muatan, kapasitasnya harus cukup untuk mengisi minimum 30% volume dari pada kompartemen muatan yang ditutup rapat.
- b). Di kamar mesin kapasitasnya harus mampu untuk mengisi minimum 40% dari isi kotor ruang terbesar. Kapal barang < 2000 GRT minimum kapasitas 30%.
- c). Pelepasan media CO<sub>2</sub> 85%nya harus dapat dilakukan dalam waktu 2 menit.
- d). Dilengkapi sarana peringatan (*Alarm*) kesemua ruangan sebelum digunakan.
- e). Ruangan penyimpanan botol CO<sub>2</sub> harus diletakkan ditempat yang aman, mudah dimasuki dan diberi ventilasi yang baik.
- f). Semua pelepasan media gas tidak boleh dioperasikan secara otomatis.
- g). Perintah mengoperasikan sistem ini hanya diberikan oleh nakhoda atau perwira senior.

Banyak factor harus dianalisa bila sistem pemadam api tetap (sistem kombinasi) dipasang di atas kapal. Semua pertimbangan berdasarkan desain jenis kapal, konstruksi kapal, potensi bahaya-bahayanya. oleh karena itu didesain didasarkan.

- a). Kelas kebakaran (A, B, C, dan D) dari potensi bahayanya
- b). Media pemadam yang digunakan
- c). Lokasi dari bahaya-bahaya spesifik
- d). Ukuran dari kebakaran
- e). Potensi peledakan
- f). Efek terhadap stabilitas kapal
- g). Metode pemadaman
- h). Perlindungan terhadap keselamatan seluruh *crew* atau penumpang di kapal.

Umumnya jenis sistem pemadaman api tetap yang dipasang di kapal adalah:

- a). *Fire main systems*
- b). *Automatic and manual spinkler systems*
- c). *Spray systems*
- d). *Foam systems*
- e). *Carbon dioxide systems (CO<sub>2</sub> system)*
- f). *Halon 1301*
- g). *Dry chemical system*

### 3. *Fire hose* (Selang Kebakaran)

Fungsi selang kebakaran menyalurkan air dari sumber air keujung nozzle untuk kegunaan memadamkan kebakaran yang memiliki api besar.

Jenis selang.

- a). Selang isap (*Suction hose*), digunakan pada bagian isap dari pompa.
- b). Selang tekan (*Discharge hose*), digunakan pada bagian tekan dari pompa.

Ukuran.

Diameter : bermacam-macam, namun yang sering digunakan adalah ukuran 2” dan 1,5” (inchi)

Panjang : bervariasi dari 50, 60, 70, 100 (kaki)

#### 4. Penyemprot (*Nozzle*)

Fungsinya.

- a) Mempercepat aliran air yang keluar dari ujung selang.
- b) Membentuk pancaran air yang tertentu.
- c) Mengatur arah dari pancan air yang keluar.

Jenis penyemprot.

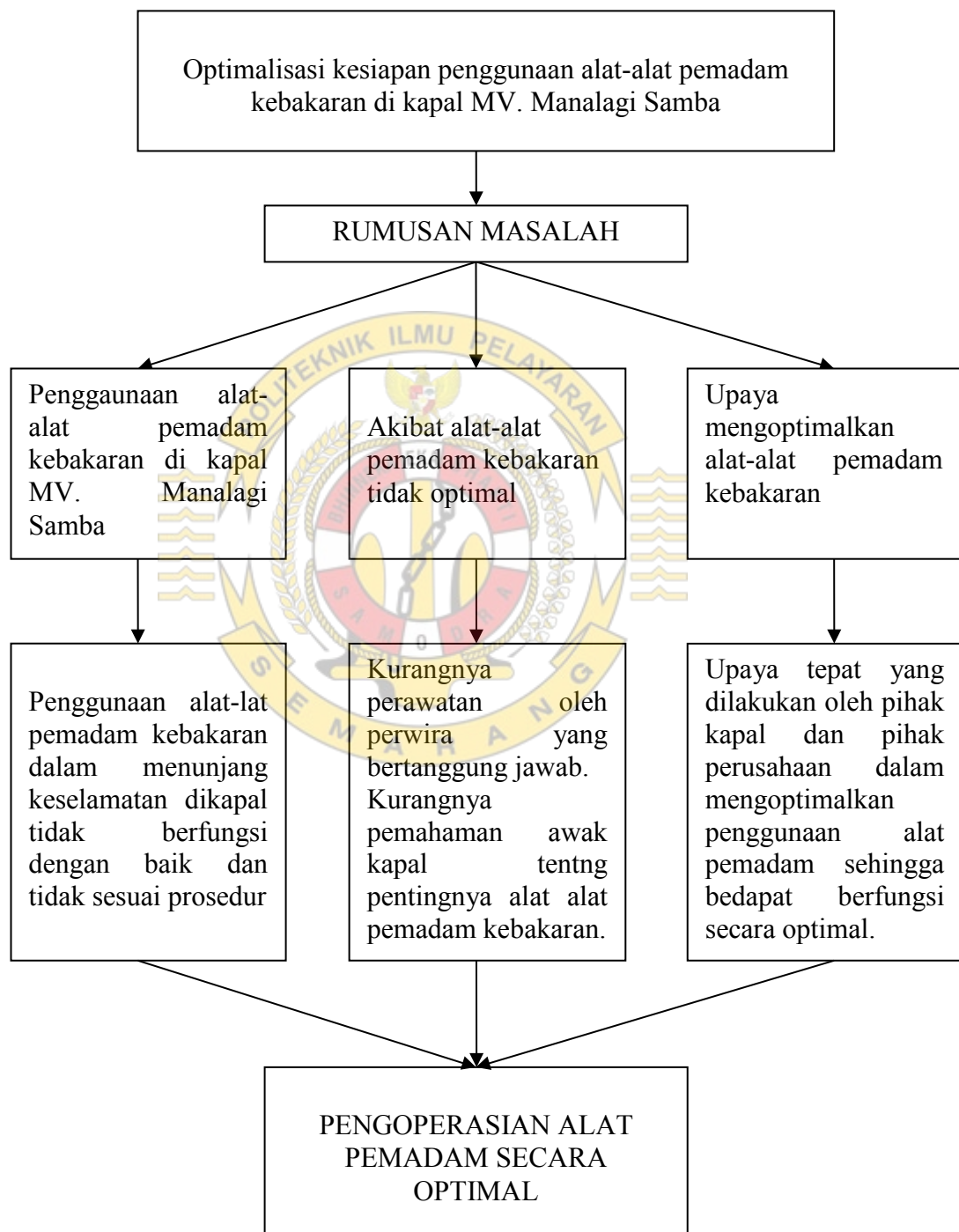
- a) Penyemprot monitor (*Monitor nozzle*)
- b) Yang dapat dipindah-pindah (*Portable*)
- c) Yang terpasang tetap (*Fixed*)

### 2.1. Kerangka berpikir

Dalam penulisan skripsi ini penulis menuangkan pokok-pokok pikiran kedalam sebuah kerangka berpikir yang dirangkai pada suatu skema alur pembahasan sebagai berikut. Kerangka pemikiran adalah suatu diagram yang



menjelaskan secara garis besar alur logika berjalannya sebuah penelitian. Kerangka pemikiran dibuat berdasarkan pertanyaan penelitian (research question).



## 2.1 Kerangka pikir

Sumber : Dokumentasi pribadi (2019)

Bahaya kebakaran adalah bahaya yang ditimbulkan oleh adanya nyala api yang tidak terkendali, sehingga dapat mengancam keselamatan jiwa maupun harta. Bahaya kebakaran sangat rentan sekali terjadi di atas kapal. Maka dari itu alat-alat pemadam kebakaran yang dapat berfungsi dengan baik sangatlah diperlukan dalam pengoperasian kapal tersebut.

Dalam kenyataan yang selama ini penulis temui, penggunaan alat-alat pemadam kebakaran di atas kapal masih kurang optimal. Ini dikarenakan kurangnya perawatan dan pemeriksaan, sehingga alat-alat pemadam kebakaran tidak dalam kondisi baik dan apabila akan digunakan tidak dalam keadaan siap. Perawatan dan pemeriksaan juga dipengaruhi oleh jarak pelayaran yang tergolong pendek, bongkar dan muat dari kapal yang tergolong cepat. Serta kurangnya kepedulian terhadap keselamatan di atas kapal dalam pengoperasian kapal.

Upaya yang harus dilakukan agar alat-alat pemadam kebakaran dapat berfungsi dengan baik adalah harus dilakukan perawatan dan pemeriksaan secara rutin. Selain itu juga harus sering dilakukannya sosialisasi dan latihan penggunaan alat-alat pemadam kebakaran. Untuk pihak perusahaan agar selalu memenuhi permintaan *spare part* alat-alat pemadam kebakaran yang diminta oleh pihak kapal. Apabila penggunaan, perawatan dan pemeriksaan alat-alat pemadam kebakaran sudah optimal. Maka alat-alat pemadam kebakaran dapat digunakan dengan baik pada saat terjadi bahaya kebakaran di atas kapal.

Pada akhirnya bahwa perawatan, pemeriksaan dan latihan pemadaman api (*fire drill*) ditujukan untuk upaya optimalisasi penggunaan alat-alat pemadam kebakaran di atas kapal.

## 2.3 Defenisi Operasional

- 2.3.1. Berabad abad kapal digunakan untuk mengangkut penumpang dan barang. Paa dasarnya pengertian kapal adalah pengangkut penumpang dan barang yang dioperasikan di laut atau sungai seperti halnya sampan atau perahu yang lebih kecil seperti sekoci. Sedangkan dalam bahasa inggris, dipisahkan antara *ship* yang lebih besar dan *boat* yang lebih kecil. Karena secara kebiasaan kapal dapat membawa perahu tetapi perahu tidak dapat membawa kapal. Ukuran sebenarnya di mana sebuah perahu disebut kapal selalu ditetapkan oleh undang-undang dan peraturan atau kebiasaan setempat.
- 2.3.2. Alat pemadam kebakaran adalah alat-alat dan bahan-bahan yang digunakan untuk dapat memadamkan api/kebakaran.
- 2.3.3. SOLAS 1974, Part 1, Chapter II-2 Construction-Fire protection, fire detection and fire extinction. Mengenai upaya-upaya keselamatan terhadap kebakaran untuk kapal.
- 2.3.4. Port Authority diartikan sebagai penguasa suatu pelabuhan.
- 2.3.5. Surveyor adalah pengawas kegiatan operasional kapal.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Dengan memperhatikan permasalahan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya menunjukkan bahwa segala permasalahan bersumber pada sumber daya manusia diatas kapal itu sendiri, yaitu:

5.1.1 Yang menjadi faktor terjadinya kebakaran diatas kapal MV. Manalagi

Samba yaitu kurangnya latih latihan dan pemahaman awak kapal terhadap keterampilan dan pengetahuan seluruh *crew* kapal tentang pentingnya alat alat pemadam kebakaran.

5.1.2 Faktor yang meyebabkan tidak optimalnya alat-alat pemadam kebakaran di kapal MV. Manalagi Samba yaitu kurangnya perawatan dan perbaikan alat-alat pemadam kebakaran pemeriksaan isi dan tanggal kadaluwarsanya yang sebagai tugas tanggung jawab dari perwira yang bersangkutan , sehingga apabila sewaktu-waktu digunakan tidak dapat berfungsi dengan baik dan tidak dalam keadaan siap.

#### 5.2 Saran

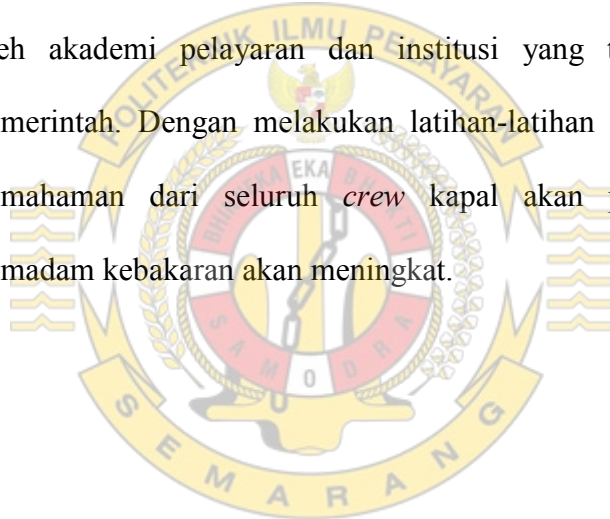
Berdasarkan kenyataan yang telah dihadapi, dapat dilakukan beberapa hal untuk memecahkan masalah di atas kapal, yaitu:

5.2.1 Mengadakan rapat (*safety meeting*) mengenai alat-alat keselamatan yang dilakukan minimal 1 (satu) kali dalam satu bulan. Melaksanakan latihan penggunaan alat-alat pemadam kebakaran (*fire drill*) secara

rutin dan berkala sesuai aturan SOLAS. Tujuannya adalah mengevaluasi kekurangan-kekurangan dari alat-alat keselamatan, khususnya alat pemadam kebakaran diatas kapal, sehingga apabila sewaktu-waktu digunakan dapat berfungsi dengan baik dan dalam keadaan siap.

#### 5.2.2 Mengadakan training dan pelatihan terhadap anak buah kapal (ABK).

Pelatihan yang diadakan harus sesuai dengan tugas dan jabatannya. Pelatihan ini didapat dari kursus-kursus kompetensi yang dilaksanakan oleh akademi pelayaran dan institusi yang telah ditunjuk oleh pemerintah. Dengan melakukan latihan-latihan tersebut, diharapkan pemahaman dari seluruh *crew* kapal akan pentingnya alat-alat pemadam kebakaran akan meningkat.



## DAFTAR PUSTAKA

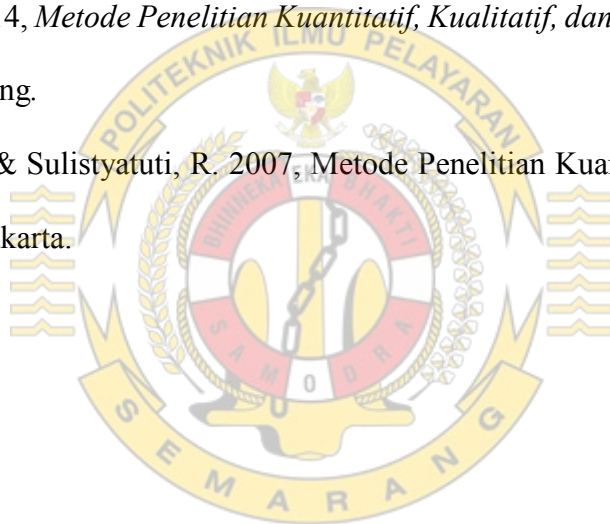
Embankment, A. 1997, *Safety Of Life At Sea*, International Maritime Organization, London. Hal 137, 141& 447.

Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. 2019, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Balai Pustaka, Jakarta. Hal 800.

Moleong, Lexy, J. 2013. Metode Penelitian Kualitatif. Edisi Revisi, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.

Sugiyono, 2014, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, CV. Alfabeta, Bandung.

Purwanto, A & Sulistyatuti, R. 2007, Metode Penelitian Kuantitatif, Gaya Media, Yogyakarta.



## LAMPIRAN 1

**SHIP'S PARTICULAR**

Ship's Name	: MV. MANALAGI SAMBA
Cal Sign	: YBPU2
IMO Number	: 9254501
MMSI	: 525100268
Nationality	: INDONESIA
Port Of Registry	: SURABAYA
Type Of Ship	: Bulk Carrier
Owner	: PT. PELAYARAN MANALAGI
Classification	: NIPPON KAIJI KYOKAI
Builder	: TSUNEISHI HEAVY INDUSTRIE (CEBU), INC.
Building place	: CEBU, Philippines
Date Keel Laid	: 22 June 2003
Delivery Date	: 26 February 2003
Length (LOA)	: 189.99 M
Length (LBP)	: 182.00 M
Breadth (B.MLD)	: 32.26 M
Depth (D.MLD)	: 17.00 M
Gross Tonage	: 30,011 M.Tons
Net Tonage	: 17,843 M. Tons
Dead Weight	: 52,447 M. Tons
Light Ship	: 8,325 M. Tons
Displacement	: 60,772 M.Tons
Draft (Summerext)	: 12,022 M
Speed	: 14.00 Knots
Main Engine	: MITSUI MAN B&W 6S50MC x 1 SET
M.C.O	: 7,800 Kw ( abt. 10,600 ps ) x 116 rpm
C.S.O	: 6,630 Kw ( abt. 9,010 ps ) x 110 rpm
Hold Capacity (GRAIN)	: 67,756.3 CUB.M.
(BALE)	: 65,600.3 CUB.M.
No. of Holds & Hatches	: 5 Hatches
No. of Cranes	: 4 cranes (S.W.L. 30 M.T.EACH)
Highest Level FM Keel	: 46.079 M
Fresh Water Capacity	: 410.00 M
Email Address	: <a href="mailto:manalagi.samba@manalagi.co.id">manalagi.samba@manalagi.co.id</a>
Anchor Chain size	: 70 mm
Port Anchor Chain	: Length 12 Shachles
Stbd Anchor Chain	: Length 11 Shachles



Master



## LAMPIRAN 2

PT. SALAM PACIFIC INDONESIA LINES

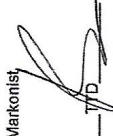
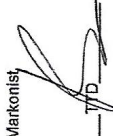
Revisi: 0, 08/15  
Hal. 1/1

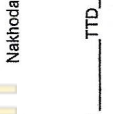
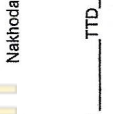
## CREW LIST



Nama Kapal : KM. MANALAGI SAMBA				Tanggal : 15 - DESEMBER - 2018						
No.	Nama	Jabatan	Tingkat Jelas	Pengukuhan *	Buku Pelaut *	Passport *	Medical Sertifikat *	Sertifikat Penunjang		
								BST *	SCRB *	MEFA * AFF *
1	CAPT. M.A GHULAM	MASTER	ANT - 1	24 - 10 - 2021	17 - 10 - 2019		S-KET	✓	✓	
2	RUSLIANTO NASUTION	CH.OFF	ANT - 2	21 - 12 - 2021	16 - 10 - 2021		S-KET	✓	✓	
3	EBENHAEZAR SEMI AKAY	2/O	ANT - 2	10 - 07 - 2020	28-05-2020		08 - 03 - 2019	✓	✓	
4	SATRIA RANDO ENDRAWAN	3/O	ANT - 3	29 - 12 - 2021	12-10-2021		07 - 04 - 2020	✓	✓	
5	FENDY APRILIYANTO	4/O	ANT - 3	09 - 08 - 2021	12-10-2021		28 - 03 - 2020	✓	✓	
6	RUDI HARDANA	R/O	SRE - 2	04 - 05 - 2021	13-06-2019		03 - 04 - 2020	✓	✓	
7	NUR ALI	C/E	ATT - 1	23 - 09 - 2020	18-06-2019		25 - 04 - 2020	✓	✓	
8	YOS NOVANTO	2/E	ATT - 2	12 - 10 - 2021	02-11-2019		11 - 12 - 2018	✓	✓	
9	RIAN SEPTIAN	3/E	ATT - 2	30-01-2022	18-11-2019		26 - 09 - 2019	✓	✓	
10	DELA IRLADE EXTRADA	4/E	ATT - 2	15 - 08 - 2021	12-10-2021		08 - 11 - 2019	✓	✓	
11	ROHMAD DARMAWAN	5/E	ATT - 3	30 - 03 - 2021	12-07-2020		28 - 11 - 2019	✓	✓	
12	USMAN DAPAT	BOSUN	ANT - 5	18 - 07 - 2022	15-02-2019		IN-PROGES	✓	✓	
13	ERIC MARTIN WAEQ	A/B	ABLE - D	-	18-10-2019		30 - 01 - 2020	✓	✓	
14	HENDIYANTO	A/B	ABLE - D	-	23-08-2019		IN-PROGES	✓	✓	
15	DWI NOR VIKYANTOKO	A/B	ABLE - D	-	11-10-2021		19 - 11 - 2018	✓	✓	
16	REYDICK ONLYK PONTIUS	O/S	RFPNW	-	20-04-2020		04 - 02 - 2020	✓	✓	
17	SUMARJONO	ELECTRICIAN	ABLE - E	-	14-12-2019		13 - 06 - 2019	✓	✓	
18	SAIFUL ANSORI	E. FOREMAN	ATT - 5	23 - 03 - 2021	14-01-2019		21-08-2019	✓	✓	
19	SATRIANTO	OILER	ABLE - E	-	11-08-2019		24 - 02 - 2019	✓	✓	
20	MOHAMMAD SAMSUL ARIF	OILER	ABLE - E	-	22-07-2020		S-KET	✓	✓	
21	ZAKARIYA YAHYA	OILER	ATT - 5	15 - 05 - 2020	02-10-2020		S-KET	✓	✓	
22	AGUS KOMBE	CH.COOK	BST	-	01-08-2019		S-KET	✓	✓	
23	ELI SUPRIANTO	STEWARD	ABLE - D	-	17-10-2020		24-04-2020	✓	✓	
24	ANDREAS M. HUTABARAT	DECK CADET	BST	-	10-08-2020		01 - 05 - 2019	✓	✓	

CATATAN :

- \*) diisi Tanggal berlakunya saja.
- \*) diisi (✓) bila mempunyai sertifikat tersebut.
- Diisi setiap saat dan dikirim ke kantor

Pembuat Laporan, Markonisi :  Tanda tangan :  Nama : RUDI HARDANA

Nakhoda :  Tanda tangan :  Nama : CAPT. M.A. GHULAM

Mengetahui, Ship Personal Management :  Tanda tangan :  Nama : PERSEORAN TERBATAS

PELAYARAN MANABANG HERMANTO

### LAMPIRAN 3 SIGN ON



## PT. SALAM PACIFIC INDONESIA LINES

**Head Office :**

Jln. Karet No. 104, Surabaya  
Telp. : (031) 3533989 (Hunting)  
Fax : (031) 3532793  
E-mail : salamps@spil.co.id

**Fleet Division :**

Jln. Kalianak No. 51 F Surabaya  
Telp. : (031) 7497035 (Hunting)  
Fax. : (031) 7497270  
Email : technical\_adm@spil.co.id

**Commercial Division :**

Jln. Perak Barat No. 9 Surabaya  
Telp. : (031) 3557765 (Hunting)  
Fax. : (031) 3557017, 3577976  
Email : market@spil.co.id



### SURAT MUTASI SPIL/SPM/2017/12/0332

Dengan ini diberitahukan bahwa:

Nama : ANDREAS MARTIN CHRISTIAN HUTABARAT  
Ijazah : BASIC SAFETY TRAINING  
Pos Awal :  
Kapal : KM. MANALAGI SAMBA  
Jabatan : KADET DECK  
Pos Berikut :  
Kapal : KM. MANALAGI SAMBA (Mutasi Awal kerja)  
Jabatan : KADET DECK  
Terhitung mulai : 06 JANUARI 2018

**Catatan**

1. Melapor ke Nahkoda untuk tugas baru
2. Serah terima dengan benar dan sempurna

Surabaya, 06/01/2018

PT. SALAM PASIFIC INDONESIA LINES

  
Bambang Hermanto  
Ship Personal Manager

**CC**

1. GM Fleet / Deputy GM Fleet
  2. Nahkoda KM. MANALAGI SAMBA
  3. Finance
  4. Yang bersangkutan
- Arsip

## SIGN OFF



## PT. SALAM PACIFIC INDONESIA LINES

## HeadOffice:

Jln.KaretNo.104,SurabayaTelp.:  
(031)3533989(Hunting)Fax:(0  
31)3532793  
E-mail:salamp@sphil.co.id

## FleetDivision:

Jln.KalianakNo.51FSurabayaT  
elp.:(031)7497035(Hunting)  
Fax.:(031)7497270  
Email :technical\_adm@sphil.co.id

## CommercialDivision:

Jln.PerakBaratNo.9SurabayaTel  
p.:(031)3557765(Hunting)  
Fax.:(031)3557017,3577976  
Email:market@sphil.co.id

**SURAT MUTASI**

SPIL/SPM/2017/12/0332

Denganini diberitahukan bahwa:

Nama : ANDREAS MARTIN CHRISTIAN HUTABARAT  
Ijazah : BASIC SAFETY TRAINING  
PosAwal :  
Kapal : KM. MANALAGI SAMBA  
Jabatan : KADET DECK  
PosBerikut :  
Kapal : KM. MANALAGI SAMBA  
Jabatan : KADET DECK  
Terhitung mulai : 08 JANUARI 2019

## Catatan

1. MelaporkeNahkodauntuktugasbaru
2. Serahterimadenganbenardansempurna

Surabaya, 08/01/2019

PT. SALAM PACIFIC INDONESIA LINES



## CC

1. GM Fleet / Deputy GM Fleet
  2. Nahkoda KM. MANALAGI SAMBA
  3. Finance
  4. Yang bersangkutan
- Arsip



## LAMPIRAN 4

### DAFTAR WAWANCARA

Dalam proses pengumpulan data-data skripsi dengan judul “Upaya Optimalisasi Kesiapan Penggunaan Alat-Alat Pemadam Kebakaran Di Kapal MV. Manalagi Samba”. Penulis mengambil metode pengumpulan data dengan cara wawancara kepada beberapa informan baik dari perwira maupun anak buah kapal di MV. Manalagi Samba. Daftar wawancara yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:

#### A. Wawancara Dengan Perwira/Mualim diatas Kapal.

1. Nama : Badrun Solehudin

Jabatan : Mualim I

Pertanyaan :

- a. Bagaimana menurut anda dengan kondisi peralatan keselamatan, terutama alat-alat pemadam kebakaran di kapal MV. Manalagi Samba?

Jawaban :

menurut saya peralatan keselamatan di kapal MV. Manalagi Samba ini masih kurang atau tidak sesuai dengan aturan yang berlaku. Terutama sekali alat-alat pemadam kebakaran.

- b. Apakah maksud anda dari alat-alat pemadam kebakaran di kapal masih kurang atau tidak sesuai dengan aturan yang berlaku?

Jawaban :

Maksud saya adalah bahwa di kapal ini apabila sudah digunakan beberapa alat-alat pemadam jenis foam, maka *sparepart* dari *foam* tersebut bisa dikatakan habis untuk kebutuhan kapal.

- c. apakah anda sebagai perwira kapal tidak pernah mengajukan permintaan spare part alat-alat pemadam kebakaran?

Jawaban :

pernah.

Selama ini sering diajukan laporan permintaan *spare part* ke kantor. Akan tetapi pihak kantor cuma menyuplay sedikit tidak sesuai dengan permintaan atau bahkan cuma berkata akan segera di kirim pada kenyataannya tidak pernah di kirim.

- d. Apakah itu berpengaruh terhadap pelaksanaan latihan pemadaman api (*fire drill*) di kapal?

Jawaban :

Jelas itu sangat berpengaruh sekali terhadap pelaksanaan latihan pemadaman api (*fire drill*) di kapal. Dikarenakan supply dari perusahaan kurang, maka dari itu kita melaksanakan latihan pemadaman api juga kurang rutin.

- e. saya pernah menemukan alat pemadam jenis *foam* yang sudah kosong, tetapi masih terpasang dengan rapi. Bagaimana menurut anda?

Jawaban :

Menurut saya itu sangat berbahaya dan kesalahan besar apabila sewaktu-waktu terjadi bahaya kebakaran didekat alat pemadam tersebut.

- f. Apakah anda mempunyai saran perusahaan dan untuk kapal serta awaknya. Agar selalu tercipta keserasian dan keseimbangan antara pihak perusahaan dan pihak kapal?

Jawaban :

- 1) untuk pihak perusahaan.

Agar segera memberikan segala sesuatu yang diperlukan oleh kapal.

Hal ini karena untuk keselamatan dari kapal, awak, dan muatan kapal tersebut.

- 2) untuk pihak kapal.

Agar senantiasa melaksanakan kewajibannya yaitu dengan melaksanakan perawatan dan latihan pemadaman api (*fire drill*) dengan sungguh-sungguh. Agar apabila terjadi kebakaran yang sesungguhnya dapat teratasi dengan cepat tanpa menimbulkan kerusakan yang parah.

2. Nama : Faisal Fajri

Jabatan : Mualim III

Pertanyaan :

- a. apakah anda selaku *third officer* pernah melaksanakan perawatan dan pemeriksaan alat-alat keselamatan terutama, alat-alat pemadam kebakaran di kapal MV. Manalagi Samba ini?

Jawaban :

Saya pernah melaksanakan perawatan dan pemeriksaan alat-alat pemadam kebakaran di kapal MV. Manalagi Samba ini akan tetapi tidak rutin.

- b. Kenapa perawatan dan pemeriksaan alat-alat pemadam kebakaran tidak dilaksanakan dengan rutin. Kegiatan tersebut adalah tanggung jawab anda?

Jawaban :

Hal ini dikarenakan waktu dan kesibukan kerja yang lainnya.

- c. Apakah di kapal ini pernah diadakan pengarahan tentang penggunaan alat pemadam yang benar?

Jawaban :

Pernah diadakan pengarahan tentang cara-cara penggunaan alat-alat pemadam kebakaran akan tetapi tidak dilakukan rutin satu bulan sekali.

- d. Bagaimana upaya-upaya yang harus dilakukan agar dapat meningkatkan kesiapan penggunaan alat-alat pemadam kebakaran?

Jawaban :

Upaya-upaya yang harus dilakukan adalah dengan melaksanakan perawatan dan pemeriksaan alat-alat pemadam kebakaran secara rutin.

- e. Apakah anda dan nakhoda tidak mengetahui ada alat pemadam kebakaran jenis *foam* yang sudah kosong. Akan tetapi masih terpasang dengan rapi?

Jawaban :

Saya dan nakhoda sudah mengetahuinya. Hal ini karena saya sendiri yang memakai alat tersebut untuk memadamkan kebakaran yang terjadi di salah satu ruang akomodasi kapal. Kejadian ini juga sudah saya laporkan ke kantor, tetapi kantor belum juga memberikan gantinya.

3. Nama : Erich Mayer Waeo



Jabatan : Juru Mudi

Pertanyaan :

- a. Bagaimana menurut anda dengan kondisi peralatan keselamatan terutama alat-alat pemadam kebakaran yang ada di kapal MV. Manalagi Samba ini?

Jawaban :

Menurut saya kondisi alat-alat pemadam kebakaran yang ada di kapal MV. Manalagi Samba ini sangatlah kurang memenuhi aturan.

- b. Apakah sudah dilakukan upaya-upaya oleh pihak kapal untuk menanggulangi keadaan tersebut?

Jawaban :

Selama ini pihak kapal sudah melakukan usaha-usaha. Akan tetapi apabila perusahaan tidak menanggapi permintaan dari pihak kapal tetap akan sia-sia.

- c. Apakah pernah dilakukan pengajaran tentang penggunaan alat-alat pemadam kebakaran yang benar?

Jawaban :

Pernah, tetapi kurangnya alat-alat pemadam kebakaran menyebabkan kita sebagai anak buah kapal tidak bisa praktek secara langsung dari alat pemadam tersebut.

- d. saya pernah mengetahui salah satu awak kapal yang sangat terlambat berkumpul pada saat dilakukan latihan pemadaman api (*fire drill*). Bagaimana menurut anda?

Jawaban :

Menurut saya ini dikarenakan kurang sadarnya anak buah kapal tersebut akan pentingnya latihan pemadaman api (*fire drill*). Harusnya seluruh awak kapal menganggap latihan pemadaman api itu adalah keadaan sebenarnya.

- e. Apakah anda mempunyai saran untuk perusahaan tentang penyediaan *spare part*, untuk perwira dan untuk anak buah kapal?

Jawaban :

- 1) Untuk pihak perusahaan.

Agar selalu memenuhi permintaan *spare part* alat-alat pemadam kebakaran demi keselamatan kapal, awak kapal dan muatan dari kapal.

- 2) Untuk perwira

Agar perwira yang bertanggung jawab atas alat-alat pemadam kebakaran benar-benar memperhatikan perawatan alat pemadam kebakaran agar dapat berfungsi dengan baik pada saat digunakan.

- 3) Untuk anak buah kapal

Agar bersungguh-sungguh pada saat diadakan latihan pemadaman api (*fire drill*). Hal ini dimaksudkan supaya anak buah kapal mengerti dan terampil dalam menggunakan alat-alat pemadam yang ada di kapal.

## LAMPIRAN 5 ALAT-ALAT PEMADAM







**LAMPIRAN 6**  
**SEGITIGA API**



**LAMPIRAN 7**  
**MUATAN BATUBARA**



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Andreas Martin C Hutabarat  
Tempat, Tanggal lahir : Medan, 10 Februari 1998  
Agama : Kristen Protestan  
Alamat : Jl. Bawang 4 no. 20 P.Simalingkar, Kel. Mangga,  
Kec. Tuntungan, Kota Medan, Sumatera Utara



Nama Orang tua

Ayah : M. Jeffry Parlin Hutabarat

Pekerjaan : Pegawai BUMN

Ibu : Tetty Hutapea

Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

### Riwayat Pendidikan

1. SD Swasta Kaisarea Tahun 2009
2. SMP Negeri 31 Medan Tahun 2012
3. SMA Negeri 17 Medan Tahun 2015
4. PIP SEMARANG

### Pengalaman Prala (Praktek Laut)

Nama Kapal : MV. Manalagi Samba

Nama Perusahaan : PT. Salam Pasific Indonesia Line

Masa Layar : 06 Januari 2018 – 08 januari 2019